Mit Erfolg operierte Einklemmung einer Hernia Treitzii.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

K. B. Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Rudolf Giesen

aus Duisburg a. Rhein.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Juli 1907.

Erlangen.

K. b. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Junge & Sohn.

1907.

154

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Professor Dr. Graser.
Dekan: Herr Professor Dr. Hauser.

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit

gewidmet.

In früherer Zeit wurden die zur Beobachtung gelangten inneren Bruchsäcke meist auf eine kongenitale Mißbildung des Bauchfelles zurückgeführt. Treitz erwarb sich im Jahre 1857 das Verdienst, den Zusammenhang derselben mit den physiologischen Falten und Grübchen des Bauchfelles am Duondeum, Coecum und S. romanum nachzuweisen. Er erklärt die Entstehung dieser Falten dadurch, daß sich noch während des Fötallebens das Mesocolon transversum und Duodenum von links nach rechts verschieben und infolge ungleichmäßiger Nachgiebigkeit des Peritoneums die Taschenbildung hinterlassen sollen. Waldeyer faßte die Faltenbildung als eine einfache Bauchfellduplikatur um die in ihr verlaufenden Mesenterialgefäße auf, während Treves endlich behauptete, dieselbe sei als eine Art Mesoduodenum zu erklären.

Um die Klarlegung der anatomischen Verhältnisse hat sich in neuerer Zeit Brösike ganz besonders verdient gemacht. Er unterscheidet in der Gegend der Pars ascendens duodeni und der Flexura duodeno-jejunalis folgende 5 Recessusformen:

1. Recessus duodeno-jejunalis sinister, s. venosus;
2. Recessus duodeno-jejunalis posterior (oder die Gruber-Landzertsche Tasche);
3. Recessus duodeno-jejunalis superior (oder die Jonnescosche Tasche);

4. Recessus intermesocolicus transversus;
5. Recessus duodeno-mesocolicus inferior und superior.

Jede dieser Taschenformen kann für sich oder mit anderen kombiniert vorkommen. Brösike fand am häufigsten den Recessus venosus mit dem Recessus duodeno-mesocolicus inferior zusammen, wodurch der Recessus entsteht, den Treitz als Typus seiner Fossa duodeno-jejunalis aufgestellt hatte. Nach Brösike kommen von all den Bauchfelltaschen für die Hernienbildung nur der Recessus venosus in Betracht. Jedoch haben andere Untersuchungen ergeben, daß auch in einigen von den übrigen Recessus eine Hernienbildung zustande gekommen ist. So fand Albée nach einer sehr genauen Mitteilung eine kleine Hernie, die sich im Recessus duodeno-jejunalis posterior entwickelt hatte. Wie Treitz aber deutlich beschrieben hat, ist der Recessus venosus der Sitz der typischen Hernia duodeno-jejunalis. Die Bildung eines Recessus kommt durch Faltenbildung des Peritoneums besonders da zustande, wo ein befestigtes Darmstück an ein bewegliches angrenzt. Die so entstandene halbmondförmige Bauchfellduplikatur, wie wir sie bei dem Recessus venosus haben, sieht mit ihrem freien, konkaven Rand nach rechts und etwas nach oben und umfaßt das Darmrohr an der Flexura duodeno-jejunalis. Die obere Spitze derselben läuft aus im unteren Blatt des Mesocolon transversum und zwar da, wo die Vena mesenterica superior unter das Pankreas tritt, um mit der vena linealis den Stamm der Pfortader zu bilden. Der untere breite Teil der halbmondförmigen Falte verliert sich in den Peritonealüberzug des Endstückes des Duodenum, während der konkave Rand direkt

übergeht in das innere Blatt des Mesocolon descendens und transversum. Man findet den Recessus duodeno-jejunalis, wenn man die Dünndarmschlingen nach rechts und das Colon transversum nach aufwärts zurückschlägt, links von der Flexura duodeno-jejunalis.

Die Hernien, die in diesem Recessus vorkommen, nennt Treitz Herniae retroperitoneales, weil die Ausbuchtung hinter dem eigentlichen Bauchfellsacke geschieht, so daß der sogen. Bruchsack in das retroperitoneale Bindegewebe eingebettet wird. A. Cooper nennt sie Hernia mesocolica, W. Gruber Hernia mesogastrica interna. Nach Maydl wurden 50 sichere Fälle beobachtet, die mit der Beschreibung von Treitz übereinstimmen.

Über das Zustandekommen der Hernia retroperitonealis gibt es verschiedene Meinungen. Treitz selbst, der sich wohl am intensivsten mit der Frage beschäftigt hat, stellt für die Bildung dieser Hernie 3 anatomische Bedingungen auf:

1. Vorhandensein einer Fossa und einer halbmondförmigen Plica duodeno-jejunalis.

2. Macht er das Zustandekommen eines Bruches abhängig von dem Verlauf der Vena mesenterica inferior in der Falte. Diese Vene verläuft in einem nach links und oben gewölbten Bogen mehr oder weniger entfernt vom freien Rand der Falte. Sie kreuzt sich mit der Arteria colica sinistra, die von rechts nach links zieht. Beide Blutgefäße bilden einen Bogen, der die Plica umgibt. Brösike sagt: „Ist der Recessus stark entwickelt, so vertieft sich derselbe mitunter erheblich nach links oder seltener nach oben, indem er sich in den bereits von Treitz abgebildeten Gefäßring gewissermaßen tiefer hineinschiebt.“

3. Darf das auf die Flexura duodeno-jejunalis folgende Stück des Jejunum nicht mit dem Mesocolon transversum fixiert sein, sonst ist es unmöglich, daß sich dasselbe in die Ausbuchtung hineinstülpt.

Sind diese anatomischen Bedingungen für die Bildung einer Hernia duodeno-jejunalis vorhanden, so bedarf es noch einer Ursache, die nach Treitz derselben Art ist wie bei einer äußeren Hernie. Als solche kann man abnorme Erschlaffung des Bauchfelles durch Alter, plötzliche Abmagerung fetter Individuen nach Gravidität u. s. f. und dadurch bedingte Lockerung des retroperitonealen Gewebes bezeichnen. Ob die verstärkte Wirkung der Bauchpresse eine interne Hernie bewirken kann, ist zweifelhaft, wohl auch der Umstand, daß die Gedärme übermäßig von Gas und Nahrungsmitteln ausgedehnt sind. Körperliche Erschütterungen dagegen (wie Springen, vieles Gehen, Reiten, Tanzen u. s. w.) können die Hernienbildung einleiten, wenn der Darm Flüssigkeit enthält. Nach Treitz gleitet letztere, die durch eine hohe Falte in der Flexura duodeno-jejunalis abgesperrt wird, durch fortwährende Erschütterung des Körpers — wie solche durch vieles Gehen oder Reiten z. B. veranlaßt wird — leicht hinter den Gefäßbogen herab und zieht einen Teil des Jejunum nach sich, indem sie die Peritonealtasche gleichzeitig dehnt. Befindet sich ein Darmstück im Bruchsack, so vergrößert sich unter Umständen die Hernie rasch, was Treitz sehr schön an einem einfachen Experiment gezeigt hat. Der Autor demonstriert dasselbe wörtlich: „Man schneide ein langes Stück Dünndarm vom Gekröse ab und lege es so auf eine mit einem höheren Rand versehene Schüssel, daß der größere Teil des Darmes neben der Schüssel auf den

Tisch zu liegen kommt. In das auf der Schüssel liegende Ende gieße man nun Wasser ein — und da wird man sehen, daß in dem Maße als der Darm auf der Schüssel sich füllt, der auf dem Tische liegende von selbst in die Schüssel gezogen wird, bis er endlich ganz hineingelangt.“ Wilms, der diese Tatsache nachgeprüft hat und ebenfalls anerkennt, legt besonders Nachdruck auf die Wirkung der Peristaltik des innerhalb des Recessus gelegenen Darmteiles, die sich auch bei Knickung des Darmes bemerkbar macht. Infolge derselben wird der Darm über die Knickungsstelle hinweggezogen, bis der Recessus immer größer und schließlich der ganze Dünndarm hereingezogen wird. In diesem Falle kann es auch zu einer Incarceration kommen, da bei solch reichlichem Eintritt von Darm der Bruchsack so gezerrt und gedehnt wird, daß die Bruchpforte sich immer mehr verengt. Hierbei zeigen sich alsdann in den meisten Fällen mehr Symptome der Obturbation als der Strangulation, da durch die zustande gekommene Knickung des Darmes an der Bruchpforte die Durchgängigkeit aufgehoben ist.

Was die Symptome und die therapeutischen Maßregeln der Hernia duodeno-jejunalis anlangt, so macht Treitz hierüber so präzise und zutreffende Angaben, daß wir sie wörtlich wiedergeben:

1. Auffällige, hartnäckige Koprostase;

2. die Incarcerationserscheinungen wiederholen sich anfallsweise; in den Zwischenpausen fühlen sich die Patienten ganz wohl;

3. die objektiven Erscheinungen am Unterleib sind von der Ausdehnung der Hernie abhängig;

4. in jedem Falle ist der Unterleib im Bereich des Dickdarms zusammengefallen;

5. bei kleinen Hernien ist das Epigastrium aufgetrieben, schmerzhaft, während die untere Bauchwand auffallend eingesunken ist. Die schmerzhafte Stelle entspricht der Bruchsackmündung, die links über den Nabel, nach rechts und unten gegen die Fossa ilaca geht;

6. die Prognose ist um so ungünstiger, je kleiner die Hernie ist;

7. das häufig Erbrochene ist gallig gefärbt und kann nur bei voluminösen Hernien fäkulente Beimischung haben. Das Genossene wird um so schneller erbrochen und um so weniger verändert, je kleiner die Hernie;

8. die objektiven Erscheinungen am Unterleib bleiben durch den ganzen Verlauf des Anfalls stationär (Unterschied gegen Invagination);

9. die Lagerung auf die rechte Seite wird unter allen Umständen für den Patienten die günstigste sein und am meisten dazu beitragen, die Einklemmung zu beheben;

10. Enthaltung jeglicher Speise und Trankes ist notwendig;

11. keine Brechmittel oder durchschlagende Mittel sind erlaubt;

12. die Veränderungen der Harnsekretion und die Kräfteabnahme sind um so bedeutender, je höher die eingeklemmte Stelle, je kleiner die Hernie ist;

13. die Operation kann die Einklemmung beheben, aber nichts für die Verhütung tun.

Nach Leichtenstern kann in Fällen von Hernia duodeno-jejunalis stets eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden, nachdem doch ein ganz bestimmter Symptomenkomplex vorhanden sei: der Leib ist im Bereich des Mesogastrium umschrieben kugelig auf-

getrieben, während gleichzeitig der dem Colon entsprechende Bezirk eingesunken ist Bei mageren Bauchdecken fühlt man einen prallen, deutlich zirkumskripten, elastischen Tumor ähnlich einer großen, etwas beweg-Cyste, der sich vom Mesogastrium hauptsächlich nach links erstreckt; der Tumor läßt bei Perkussion stets sonoren Perkussionsschall, bei Auskultation helle Darmgeräusche erkennen. Ferner treten Hämorrhoidalschwellungen und Mastdarmblutungen infolge Kompression der Vena mesenterica inferior auf.

Zu diesen Ausführungen Leichtensterns ist jedoch zu bemerken, daß es mit der Stellung der Diagnose dennoch Schwierigkeiten hat, was allein schon aus der Tatsache hervorgeht, daß in der Literatur nur ein einziger Fall bekannt ist, bei dem nach sorgfältigster Beobachtung bei Erscheinungen von Darmverengerung die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Hernia duodenojejunalis gestellt wurde. Es war dies ein Fall Staudenmayers aus dem Jahre 1886.

Da die Kenntnisse auf dem Gebiet der Hernia retroperitonealis noch nicht völlig geklärt scheinen, wird es sicherlich großen Wert haben, jeden neuen Fall zu veröffentlichen.

In unserem vorliegenden Falle handelt es sich um einen 21jährigen jungen Mann, der am Donnerstag, den 9. Mai dieses Jahres in die hiesige chirurgische Universitätsklinik eingeliefert wurde. Aus der Krankheitsgeschichte ist folgendes zu entnehmen:

Anamnese: Am 16. März 07 wurde Patient von einem mit Dünger beladenen ca. 30 Zentner schweren Schlitten überfahren. Derselbe ging in der Höhe der Rippenbögen quer über den Leib. Pat. wurde nach der Verletzung auf den Wagen gehoben und nach

Hause gefahren. Der hinzugezogene Arzt konnte keine inneren Verletzungen feststellen. Patient hatte Schmerzen an der gequetschten Stelle, keine Erscheinungen von seiten der Brust- oder Bauchorgane. Er blieb 6 Tage bettlägerig, konnte dann wieder aufstehen und umhergehen, hat im vorigen Monat leichte Feldarbeit anstandslos verrichtet und war bis ca. 8 Tage vor der Einlieferung in die Klinik ganz gesund.

Anfang Mai: Diätfehler: Patient aß gegen Nachmittag 5 Uhr frisch gebackenes Brot und Backsteinkäse. Schon gegen Abend traten unbestimmte Schmerzen im ganzen Leib auf: abends Erbrechen alles Genossenen. Stuhl und Flatus gingen ab. In den letzten 8 Tagen nun traten 3—4 mal bis zu 15 Stunden lang andauernde, heftige, krampfartige Schmerzanfälle in der linken Oberbauchgegend, heftiges Grimmen und Leibschneiden auf: zeitweise Kollern und Gurren, stets mit häufigem Aufstoßen kotig riechender Gase und mehrmaligem Erbrechen. Erbrochen wurden keine Speisen mehr, sondern nur etwas ungefärbte Flüssigkeit, wie Blut. Der Leib war nie aufgetrieben, starkes Durstgefühl. Der Stuhl war regelmäßig von normaler Farbe und Beschaffenheit, zum letzten Male gestern (Mittwoch, den 8. Mai) Nachmittag und gegen Abend. Winde sind seit 3 Tagen nicht mehr abgegangen, nie Blut im Stuhl. In den anfallsfreien Stunden fühlte sich Patient vollkommen gesund. Urinentleerung bisher stets normal, erst in der letzten Nacht sehr häufig. Jetzt besteht häufiger Urindrang bei Abgang nur weniger Tropfen: Urin klar.

Letzter Schmerzanfall gestern (Mittwoch) Nachmittag 4/6 Uhr, dauerte bis 5 Uhr früh. Dann hatte Patient Ruhe bis Donnerstag Nachmittag, zu welcher

Zeit erneute sehr heftige Beschwerden auftraten nach Eintritt in die Klinik. Hinzugefügt muß noch werden, daß Patient angibt, früher stets gesund gewesen zu sein.

Befund: Magerer, mittelgroßer, muskulöser Mann mit sehr leidendem Aussehen. Patient sitzt meist stark vornübergebeugt im Bett, stöhnt vor Schmerzen in der linken Bauchseite. Sehr häufiges, fäkulent riechendes Aufstoßen; im Laufe des Nachmittags zweimal Erbrechen wässeriger, nicht riechender ungefärbter Massen. Quer über den rechten Rippenbogen eine bandförmige, feine Pigmentierung. Der Leib ist im ganzen eingezogen, gewissermaßen leer, nur in der linken Oberbauchgegend unterhalb des Rippenbogens eine leichte Vorwölbung des linken Rectus. Beide Fossae iliacae förmlich eingesunken, in der rechten vielleicht ein stark verdickter, aber gar nicht empfindlicher Processus vermiformis palpabel. Die Resistenz schneidet fast mit der Medianlinie ab, verliert sich nach oben unter den Rippenbogen, reicht nach unten bis in die Nabelhöhe, ist gleichmäßig, etwas prall und auf der Höhe sehr druckempfindlich, nirgends scharf abgrenzbar. Perkussionsschall daselbst gedämpft tympanitisch, am übrigen Abdomen Tympanie. Leberdämpfung nicht verändert. Resistenz im ganzen unbeweglich. Linke Fossa iliaca tief eindrückbar, nicht empfindlich. Colon descendens anscheinend leer. Keine sichtbare Peristaltik, kein Gurren hörbar.

Bauchdeckenreflexe rechts unten deutlich, links unten abgeschwächt, r. o. deutlich, l. o. aufgehoben.

Per Rectum fühlt man mit der Spitze des Zeigefingers eben noch erreichbar eine kegelförmige Promi-

nenz, etwas derb, aber eindrückbar und druckempfindlich. Sie reicht offenbar von links oben nach rechts unten ins kleine Becken. Rectum selbst vollkommen leer.

Temperatur (Rectum) 37,5; Puls 90—96 regelmäßig, kräftig; Zunge in der Mitte belegt, Ränder rein, feucht.

Herz und Lungen o. B.

Urin ziemlich dunkel, klar, frei von E. und Z., enthält eine Spur Indican.

Magenspülung befördert reichlich Gase, aber außer etwas Galle nichts Auffälliges zutage.

Ordination: Morphium 0.01; Prießnitz.

10. V. 07. Nachts einmal, ebenso morgens ein zweites Mal wässeriges Erbrechen, wieder häufigeres Aufstoßen und stärkere Schmerzen. Befund sonst unverändert. Morphium 0.01.

Da die Beschwerden nicht nachlassen, Erbrechen und Aufstoßen übelriechender Gase fortdauern und der Zustand des Patienten immer mehr leidet, wird vormittags $^3/_4$10 Uhr die Operation vorgenommen. Laparotomie in Morphiumäthernarkose. Schnitt links seitlich von der Mittellinie, 10 cm ober- und unterhalb des Nabels. Der linke Rectus wird von der Innenseite her nach außen verschoben; Peritoneum ebenfalls 1 cm seitlich von der Medianen durchtrennt. Vorliegendes Dünndarmkonvolut nicht gebläht, aber in ziemlich starker venöser Stauung. Dasselbe wird eventriert und findet seine Fortsetzung in einer links von der Mittellinie liegenden Tasche, die sofort als Recessus duodenojejunalis angesprochen wird. Aus diesem lassen sich 100—120 cm stark kontrahierter, kaum gestauter Dünn-

darm entwickeln. Dabei gelangt man schließlich an die Flexura duodeno-jejunalis und das Duodeum. Es handelt sich also um innere Einklemmung des obersten Jejunum. Der freiliegende Bruchring (Rand des Recessus) ist für fast 4 Finger durchgängig, seine Ränder sind blutig infiltriert, verdickt. Ebenso ist die Gekröse-wurzel der incarcerierten Därme verändert und die Serosa an kleinen Stellen eingerissen, wohl auch durch eine kleine Achsendrehung bedingt. Schnürfurchen am Darm nicht zu sehen. Übriger Dünndarm und Dickdarm kontrahiert (Hungerdarm), im Coecum einige Skybala, Processus vermiformis nicht verändert.

Übernähung der Serosarisse und Aneinandernähen der Schlitzränder des Recessus mit Catgut unter Schonung der Vena mesenterica inferior. Hierauf Reposition der Eingeweide, Naht des Peritoneums mit fortlaufendem Catgut, der Rectusscheide mit Seide, Hautnaht, Collodiumverband.

Decursus:

10. V. abends: auf Einlauf Stuhl; flatus gehen ab, kein Erbrechen, kein Aufstoßen, Leib weich, Urin spontan. Leichte Temperatursteigerung, Puls 102; geringe Bronchitis.

11. V. Temperatur noch etwas gesteigert, sonst vollkommenes Wohlbefinden.

13. V. Subjektiv vollkommenes Wohlbefinden, objektiv keinerlei Störungen; auf Einlauf Stuhl.

15. V. Temperatur vollkommen normal, subjektiv und objektiv keine Störungen.

17. V. Entfernung der Nähte; Wunde per primam geheilt.

22. V. Pat. steht auf und ist vollkommen beschwerdefrei.

25. V. Entlassung; Bauchnarbe vollkommen fest; keinerlei Störungen mehr von seiten des Abdomens. Patient verträgt die volle Kost anstandslos; Stuhlentleerung spontan und geregelt.

Fassen wir die Symptome, die wir bei unserem Patienten haben, noch einmal zusammen, so haben wir subjektiv: seit mehreren Tagen anfallsweise sehr heftig auftretende, krampfartige Schmerzen in der linken Oberbauchgegend, starkes Grimmen und Leibschneiden, zeitweise Kollern und Gurren stets mit häufigem Aufstoßen kotig riechender Gase und mehrmaligem Erbrechen von ungefärbter Flüssigkeit. Abdomen nie aufgetrieben, Stuhlentleerung regelmäßig, normal, vollkommenes Wohlbefinden in den anfallsfreien Stunden. Objektiv ergibt die Untersuchung: der Leib ist im ganzen eingezogen, gewissermaßen leer, nur in der linken Oberbauchgegend unterhalb des Rippenbogens eine leichte Vorwölbung, die sich unter letzteren nach oben verliert, nach unten bis in Nabelhöhe reicht. Dieselbe ist gleichmäßig prall, auf der Höhe sehr druckempfindlich und nirgends scharf abgrenzbar. Perkussionsschall daselbst gedämpft tympanitisch, sonst überall Tympanie. Bauchdeckenreflexe l. o. aufgehoben; per Rectum eine mit der Fingerkuppe erreichbare, derbe, aber eindrückbare, druckempfindliche Resistenz, die offenbar von l. o. nach r. u. zieht. Puls und Temperatur o. B.

Anamnese und Befund lenkten unsere Aufmerksamkeit auf eine anfallsweise auftretende Störung in der Darmpassage und ließ uns an einen chronischen

Ileus denken. Derselbe konnte wohl nur im oberen Darmabschnitt gelegen sein, da wir in unserem Falle eine mehr zirkumskripte Auftreibung haben, während bei Stenosen im unteren Darmteil meist ein diffuser Meteorismus auftritt. Daß es sich um maligne Tumoren hierbei gehandelt hatte, die eine Stenose hätten herbeiführen können, konnte man nicht annehmen. Dagegen sprach wohl — abgesehen vom jugendlichen Alter — der keineswegs kachektische Ernährungszustand des Kranken und sein vollkommenes Wohlbefinden in den anfallsfreien Stunden. Wohl aber wäre es möglich gewesen, daß die Darmverengerung durch eine gutartige Geschwulst (Lipom, Cyste, Polyp, Adenom u. s. w.) bedingt gewesen sei. Eine sichere Diagnose in solchem Falle ist meist aber nicht zu stellen, da die Tumoren in der Regel — wenn sie anfangen, Beschwerden zu machen — noch nicht palpabel sind und auch oft sekundär zu Darmeinstülpungen führen, um dann in ihrem klinischen Symptomenbild als Invagination zu imponieren. Der Gedanke an diese lag in unserem Falle allerdings sehr nahe, da wir auch bei Invagination plötzlich in Intervallen mit vollkommenem Wohlbefinden auftretende heftige, krampfartige Schmerzanfälle mit Erbrechen bei normalem Puls und Temperatur haben können, wobei der Stuhl regelmäßig und von normaler Beschaffenheit sein kann. Fälle von Spontanlösungen einer Invagination sind ja mehrfach bekannt. So beobachtete Nothnagel einen 50jährigen Mann, der seit langer Zeit erkrankt war an plötzlich in oft großen Intervallen auftretenden krampfartig heftigen Kolikanfällen mit Erbrechen und dabei regelmäßigem Stuhl von normaler Beschaffenheit. Eine später vorgenommene Operation ergab eine Invaginatio

ileococcalis, die von einem Darmpolypen hervorgerufen war. Treves erwähnt ebenfalls ein Kind von 15 Monaten, das von der Geburt an Kolikanfälle hatte, die kamen und wieder verschwanden. Das Kind ging zugrunde an einer bis zum Anus herabreichenden Intussusception; ferner beobachtete derselbe Autor einen ähnlichen Fall bei einem 19jährigen Mädchen, das ebenfalls an anfallsweise auftretenden kolikartigen Schmerzen erkrankte und schließlich an einer akuten Darmeinscheidung zugrunde ging. Daß der chronische Ileus in unserem Falle durch Narbenstrikturen in der Darmwand bedingt war, konnte man nicht annehmen, da die Anamnese keinerlei Anhaltspunkte für solche ergab. Pat. hatte nie eine Darmerkrankung sei es tuberkulöser, syphilitischer oder typhöser Art durchgemacht. Dagegen war nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, daß man es mit einem Strangulationsileus zu tun hatte. Es sind solche Fälle — Treves z. B. zählt 8 von seinen 50 auf — beobachtet, bei denen die über ein Band herübergeschlagenen Darmschlingen nicht stark geschnürt waren und noch Peristaltik zeigten und dann kolikartige Schmerzen verursachten, die wieder verschwanden, wenn die Peristaltik ruhte. Es gibt auch gewisse Typen von Dünndarmvolvulus, die ähnliche Erscheinungen zeigen wie in unserem Falle. So kommen Darmdrehungen vor, die zu einem mehr chronischen Ileus führen mit wechselnden Attacken, indem zeitweilig an der Stelle der Drehung das Darmlumen verlegt wird, um bei günstiger Gelegenheit wieder durchgängig zu werden. Öfters findet man in der Anamnese solcher Fälle angegeben, daß ähnliche Beschwerden schon öfter vorher aufgetreten sind. Philipowicz z. B. erwähnt einen Fall von Dünn-

darmvolvulus, wo der Patient öfter an Bauchkrämpfen verbunden mit geringem Erbrechen gelitten hatte. Ebenso heißt es in einem Fall von Braun, daß Pat. unter heftigen Leibschmerzen und Erbrechen erkrankt sei, wie er angeblich schon öfter leichte Anfälle gehabt habe. Es werden gerade diese Erscheinungen als Prodromalsymptome des Dünndarmvolvulus hingestellt und besonders Wilms betont, daß sie diagnostisch wohl von Bedeutung sind.

So ist es begreiflich, daß in unserem Falle — obwohl sich die Symptome zum größeren Teil mit einer Reihe der von Treitz so präzise und scharf angegebenen deckten — doch keine bestimmte Diagnose gestellt, sondern die Erkrankung allgemein als chronischer Ileus aufgefaßt wurde.

Post Laparotomiam jedoch lagen die Verhältnisse bei unserem Kranken so klar, daß nun sofort und mit Sicherheit die Diagnose einer Hernia duodeno-jejunalis sinistra gestellt werden konnte. Die hintere Wand in der Tiefe des Bruchsackes wurde vom zuführenden Darmteil gebildet, und nur ein Schenkel, und zwar der abführende, zog durch die Bruchpforte, welcher Umstand ganz charakteristisch für die Hernia Treitzii ist. Typisch für eine solche war ferner auch der in unserem Fall zutreffende Verlauf der Vena mesenterica inferior am Rand der Falte.

Das ursächliche Moment, das zu dieser Hernienform geführt hat, wird man in unserem Falle wohl kaum mit dem stattgehabten Trauma in Verbindung bringen können; dazu lag doch wohl eine zu lange beschwerdefreie Zeit hinter demselben. Wohl aber werden wir berechtigt sein, dasselbe in dem Diätfehler zu suchen. Infolge desselben ist es vielleicht zu einer

übermäßigen Gasentwicklung gekommen. Im Zustande dieser Überfüllung kann es zu einer Hernia retroperitonealis kommen, wenn bloß der Magen und das Duodenum stark gefüllt sind, der übrige Darm aber leer ist. Treitz sagt wörtlich: „Die Darmkontenta, welche an einer stärkeren Flexur und einer hohen Plica duodeno-jejunalis schon im gewöhnlichen Zustande aufgehalten werden, müßten sich, vom muskelkräftigen Duodenum fortgetrieben, in der Flexur um so mehr anhäufen, als durch die angenommene Nichtüberfüllung der übrigen Gedärme der Ausdehnung der Bauchfelltasche nach vorn und nach dem Mesocolon hin kein Hindernis entgegenstände.“ Den weiteren Verlauf könnte man sich analog dem Vorgang in oben erwähntem Experiment von Treitz vorstellen.

Nicht immer liegen die Fälle so klar wie bei unserem. Recht schwere Komplikationen können das Bild wesentlich erschweren. So hat Narath einen höchst interessanten Fall veröffentlicht: es handelte sich um eine 34jährige Fabrikarbeiterin, die bis zu ihrem 24. Jahre vollkommen gesund war. Vor 10 Jahren erkrankte Patientin mit Bauchschmerzen und Erbrechen; letzteres stets ohne Blut; der Stuhl jedoch war öfters schwarz und stark stinkend. Die Beschwerden schwanden nach einem Jahr wieder, und Patientin blieb gesund, bis vor 3 Jahren wiederum Schmerzen um den Nabel herum, Erbrechen und Stuhlverstopfung auftraten. Das Abdomen wurde zugleich stark aufgetrieben, was aber nach einigen Monaten wieder verschwand. Vor 3 Monaten nun wurde das Abdomen wiederum auffallend dick mit gleichzeitig gesteigerten Bauchschmerzen.

Die vorgenommene Untersuchung ergab bei der stark abgemagerten Patientin in der rechten Parasternal-

linie einen harten, eigroßen, beweglichen Tumor, der sich unter die Leber fortzusetzen schien. Die klinische Diagnose schwankte zwischen Pylorus- oder Gallenblasentumor. Eine Peristaltik des Dünndarms ließ sich vor dem Magen nachweisen.

Nach Eröffnung des Abdomens fand man auch Dünndarmschlingen vor dem Magen, an dessen kleiner Curvatur dicht am Pylorus eine Schwiele saß. Die Dünndarmschlingen zogen vor dem Colon transversum, Omentum majus und Magen nach oben und waren an der Schwiele verwachsen. Nach einiger Mühe wurden sie bis auf eine Schlinge gelöst, die oberhalb der kleinen Curvatur in die Tiefe stieg und sich nur sehr schwer weiter entwickeln ließ. Bei dieser äußerst mühsamen Arbeit kam plötzlich am Rand der Curvatura minor das Coecum und der Processus vermiformis zum Vorschein. Es lag jetzt klar, daß der ganze Dünndarm vor dem Magen und Colon transversum nach abwärts gegangen war. Das Coecum lag fast an der Stelle, wo sonst das Jejunum unter dem Mesocolon transversum zum Vorschein kommt. Es gelang dann leicht, durch Zug am Coecum das unterste Ileumstück und hernach den ganzen Dünndarm herunterzuholen. Die Öffnung im Mesocolon wurde durch einige Nähte verkleinert und die Ränder an das Jejunum fixiert, so daß wieder ein normaler Situs zustande kam. Es handelte sich bei dem Fall um eine Hernia duodeno-jejunalis, die sich unter dem Colon transversum nach aufwärts erstreckt hatte. Infolge der Peristaltik wurde immer mehr Darm in den Bruchsack hineingezerrt, so daß dieser derartig ausgedehnt wurde, daß er nach oben perforierte und so die Darmschlingen frei hinter dem Magen zu liegen kamen. Jetzt drangen diese vor das

Omentum minus, durch dieses hindurch, gelangten zwischen Leber und kleiner Curvatur und senkten sich dann vor dem Magen, Colon transversum und Omentum majus hinunter in die freie Bauchhöhle bis in das kleine Becken. Zugleich ein seltsamer Fall des Entstehens eines Sanduhrmagens dadurch, daß sich die Dünndarmschlingen um den Magen herumgeschlagen und denselben eingeschnürt hatten.

Derartige Fälle von Perforation des Bruchsackes bei duodeno-jejunaler Hernie sind recht selten, und nur vereinzelte werden in der Literatur genannt. Neuerdings hat Merkel einen interessanten Fall publiziert. Anläßlich einer Sektion bei einer 46jährigen Frau, die keinerlei besondere Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals gezeigt hatte, fand Merkel als zufälligen Sektionsbefund eine Hernia duodeno-jejunalis sinistra, bei der der Bruchsack rupturiert und der Inhalt in die freie Bauchhöhle rückperforiert war.

Daß eine Hernia duodeno-jejunalis keinerlei Störungen von seiten des Magendarmkanals aufweisen braucht, zeigen die nicht seltenen Fälle, bei denen ein zufälliger Sektionsbefund eine retroperitoneale Hernie ergab, ohne daß vorher irgendwelche Anhaltspunkte für eine solche vorhanden waren. Treten aber Störungen auf — wie in unserem Falle — so tritt betreff Prognose und Therapie wohl auch das ein, was für den chronischen Ileus gilt. Man kann sich hierin vollkommen der Meinung von Wilms anschließen, der — wie Kocher — eine frühzeitige Operation für die einzig richtige Behandlung hält. Durch Einklemmung können sich Veränderungen der Darmschleimhaut herausbilden, die jederzeit zu Ulcerationen mit nachfolgender Peritonitis führen können. Falls — wie in unserem Falle — eine

bestimmte Diagnose nicht gestellt werden kann, so spricht für die Frühoperation auch noch der Umstand, daß man doch bei längerem Zuwarten nach der Operation entgegen einer vielleicht begründeten Annahme von einem inoperablen Tumor überrascht wird, der unter Umständen schon Metastasen gemacht hat. Bei der Operation der Treitzschen Hernie ist besonders auf die Gefäßhaltigkeit des Bruchringes zu achten, da, wie erwähnt, am Rande der Falte die Vena mesenterica inferior und oft auch die Arteria colica sinistra verlaufen. An eine Exstirpation des Bruchsackes wird man kaum denken können, da dies zu schwierig und in manchen Fällen zu zeitraubend ist. Dagegen wird man wohl immer gut daran tun, die Bruchpforte zu verschließen, wenngleich auch Bedenken auftreten können, ob man einen solchen mit Peritoneum ausgekleideten Raum völlig abschließen darf oder nicht. Bei einem Fall von Schott, der wohl als große Seltenheit bezeichnet werden darf, kam es durch spontane Verklebung des Recessus ileo appendicularis zu einer Cystenbildung, die durch Druck auf den Darm einen tödlich verlaufenden Ileus bewirkt hatte.

Nach Narath ist bloß ein einziger sicherer Fall von Hernia duodeno-jejunalis sinistra operiert worden und zwar mit tödlichem Ausgang. Es war dies ein Fall von Rose, bei dem es sich um einen Patienten handelte, der 8 Tage nach akuter Einklemmung mit subnormaler Temperatur eingeliefert wurde. Der Operationsbefund ergab eine innere Incarceration einer großen Hernia duodeno-jejunalis sinistra, welche hinter das Colon descendens ging. Der Bruchsack war sehr groß und enthielt fast den ganzen Dünndarm. Derselbe war hochgradig entzündet, ließ sich aber leicht

herausziehen. Die Vasa mesenterica inferiora verliefen in der vorderen Wand der Bruchpforte. Rose unterband diese doppelt und durchschnitt dazwischen die Bruchpforte; dadurch zogen sich die Ränder des Schnittes weit auseinander und die Taschenbildung war beseitigt. Der Patient starb 26 Stunden nach der Operation, nachdem 7 reichliche Stuhlentleerungen erfolgt waren.

Zweifelhaft ist ein Fall von Neumann, den dieser selbst als Hernia retroperitonealis mesenterica bezeichnet. Die 55jährige Patientin zeigte die Symptome des Darmverschlusses. Es wurde die Diagnose: mechanischer Ileus, vielleicht Volvolus oder Incarceration gestellt. Wegen schneller Zunahme der bedrohlichen Erscheinungen und Koterbrechen wurde operiert. Es fand sich, daß das Jejunium frei in der Bauchhöhle und fast das ganze Ileum in einem retroperitoneal gelegenen Bruchsack lagerte. Die Bruchpforte wurde vorne durch das Mesenterium gebildet, in der man die Arteria mesenterica superior verlaufen fühlte. Der Darm konnte, obgleich er innerhalb der Bruchpforte gedreht war, entwickelt werden. Die Pforte wurde nur teilweise vernäht, da der untere Teil wegen der großen Gefäße nicht geschlossen werden konnte. Neumann nimmt zwar auch an, daß die Gefäße bei der Ausbildung von mesenterialen Falten und Taschen eine Rolle spielen, glaubt aber, daß in diesem Falle die Hernie nicht mit einer derartigen, durch die Gefäße an sich bedingten Tasche in Zusammenhang gebracht werden könne, sondern er bringt die Entwicklung seines Bruches mit der nicht völligen Anheftung des Mesenteriums an der hinteren Bauchwand in Verbindung. Er meint, die weitere Anheftung der Radix mesenterii längs der

Wirbelsäule vom Duodenalgekröse weiter nach unten sei ausgeblieben und nimmt von diesem Standpunkt aus an, daß der Bruchsack in ziemlich großer Ausdehnung, wie er ihn gefunden, schon vorhanden resp. kongenital angelegt war. Wilms schließt sich dieser Ansicht Neumanns nicht völlig an. Er ist der Ansicht, daß der Bruch in vorliegendem Falle doch als duodeno-jejunale Hernie an abnormer Stelle aufgefaßt werden kann, wenn man berücksichtigt, daß der untere horizontale Schenkel des Duodenum schon ein Mesenterium hatte, also eine echte Flexura duodeno-jejunalis nicht ausgesprochen war. Man könnte somit wohl die Entwicklung der Hernie mit dieser Abnormität im Zusammenhang bringen.

Unser vorliegender Fall ist demnach neben dem von Narath publizierten der einzige klare und einwandsfreie Fall von Hernia duodeno-jejunalis, der operiert und geheilt wurde. Unser Patient stellte sich nach einiger Zeit zur Nachuntersuchung vor. Die Operationsnarbe war vollkommen fest; es haben sich keinerlei Störungen von seiten des Magendarmkanals mehr gezeigt. Pfister ißt und verträgt alles und verrichtet anstandslos seine Arbeiten. Stuhlgang regelmäßig und von normaler Beschaffenheit. Man kann wohl mit Sicherheit annehmen, daß Patient vor einem Recidiv bewahrt bleiben wird, da die Bruchpforte vollkommen fest verschlossen wurde. In den Fällen, bei denen wegen der Lage der Gefäße dieselbe nicht völlig abgeschlossen werden kann — ganz abgesehen von denen, wo der Recessus nicht verschlossen wird — kann man wohl an die Möglichkeit des Wiedereintrittes eines Bruches denken.

Zum Schluß möchte ich an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Graser für die freundliche Überlassung des Themas, Herrn Privatdozent Oberarzt Dr. Kreuter für seine gütige Unterstützung meinen herzlichsten Dank aussprechen.

Literatur.

Wilms, Der Ileus.

A. Narath, Zur Pathologie und Chirurgie der Hernia duodeno-jejunalis.

A. Neumann, Ein Fall von operativ geheilter Hernia retroperitonealis mesenterico-parietalis.

H. Merkel, Über einen Fall von Treitzscher Hernie mit Bruchsackberstung.

Rose, Versuch der Radikalheilung einer inneren Hernie.

Rose, Die Eigentümlichkeiten bei Einklemmung interner Hernien.

Graser, Die Unterleibsbrüche.

Treitz, Hernia retroperitonealis. Ein Beitrag zur Geschichte der inneren Hernien.

Waldeyer, Hernia retroperitonealis nebst Bemerkungen zur Anatomie des Peritoneum.

Brösicke, Über intraabdominale Hernien und Bauchfelltaschen.

Lebenslauf.

Geboren am 7. November 1881 als Sohn des Fabrikbesitzers Heinrich Giesen zu Duisburg am Rhein besuchte ich 9 Jahre das städtische Realgymnasium I. O. in meiner Heimatstadt. Ich bestand Ostern 1900 die Reifeprüfung. Bis Herbst 1901 studierte ich an der technischen Hochschule zu München Chemie und ging dann zum Studium der Medizin über. Im Sommer 1902 studierte ich in Bonn, bis Ostern 1904 in Kiel und von dort ab in Erlangen, wo ich im Januar 1907 mein Staatsexamen bestand.